

风景园林与观赏园艺系列丛书

风景区规划

FENGJINGQU GUIHUA

(修订版)

付 军 主编



气象出版社
China Meteorological Press

风景园林与观赏园艺系列丛书

风景区规划

(修订版)

主 编 付 军

副主编 闫晓云 李金苹

参编者 陈 戈 曹 娟

张维妮

内 容 简 介

该书根据国家质量技术监督局、中华人民共和国建设部编发的《风景名胜区规划规范》内的规范,全面系统地介绍了风景区规划的有关内容。内容包括:有关风景、风景区概述、风景区规划概述、风景资源调查、风景资源评价、风景游赏规划、环境容量及人口规模预测、旅游设施规划、保护培育规划、典型景观规划、基础工程规划、居民社会调控规划、经济发展引导规划、风景区土地利用协调规划。本书内容系统,理论结合实例分析。可作为大专院校教材,并适合于风景规划设计人员、风景区工作人员及科研单位相关人员使用。

图书在版编目(CIP)数据

风景区规划/付军主编. —2版(修订本). —北京:气象出版社, 2012. 12

(风景园林与观赏园艺系列丛书)

ISBN 978-7-5029-5651-6

I. ①风… II. ①付… III. ①风景区—规划—中国
IV. ①TU984. 18

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 307034 号

气象出版社出版

(北京市中关村南大街 46 号 邮编:100081)

总编室:010-68407112 发行部:010-68409198

网址:<http://cmp.cma.gov.cn> E-mail:qxcbs@cma.gov.cn

责任编辑:王小甫 方益民 终审:黄润恒

封面设计:刘 扬 责任技编:吴庭芳

* * *

北京奥鑫印刷厂印刷

气象出版社发行 全国各地新华书店经销

开本:787×960 1/16 印张:15.25 字数:305千字

2012年12月第2版 2012年12月第1次印刷

印数:1—3000 定价:32.00元

出版说明

《风景园林与观赏园艺系列丛书》在原《园林建设管理丛书》的基础上经过再次修订终于与读者见面了,这是一件值得庆贺的事。

北京农学院与中国花卉报社联合举办了 24 期园林花卉函授班,9 期面授,9 期园林规划设计与工程培训班及 5 期林业站长培训班,为我国园林花卉行业培训了 1 万余名学员,遍及全国各省市、自治区及港澳特别行政区及台湾地区。自 1992 年出版第一套油印教材开始,先后经历了中国建筑工业出版社、气象出版社三次修订再版,参加编写的人员涉及到北京农学院、北京林业大学 30 余名专家教授,不断有新的内容充实,新的课程教材增加,有新人加入编写队伍,向全国推广普及数万套,近百万册的教材,不能不说这是一个历经 10 年的巨大工程。总结 10 余年所走过的道路,深感再次系统修订出版这套教材的重大意义。此次修订再版特别新增了《园林工程概预算》、《草坪与地被植物》、《植物造景》、《风景区规划》、《园林树木栽植养护学》、《花坛、插花与盆景艺术》、《景观设计初步》7 部新教材,以便让更多的园林工作者、生产第一线的干部、工人、农民选择更适合自己的教材。

这套丛书较系统地阐述了园林花卉专业的基本理论、基本技能,又有最新的研究成果和新的应用技术,参考了大量的国内外较有价值的文献资料,在编写中注意由浅入深,程度适中,是一套易于推广使用的普及型丛书。由于其内容较丰富,特别是配有大量的黑白图及彩色照片,直观丰富,也适于园林、城市林业、园艺等专业的科技人员及农林院校的师生作为参考用书及教材用书。

由于编者水平有限,多有不足,望得到园林界的同仁批评指正。

本丛书在出版过程中得到了气象出版社方益民同志的大力支持,在此表示深深谢意。

《风景园林与观赏园艺系列丛书》

编委会

2004 年 3 月 30 日

《风景园林与观赏园艺系列丛书》编委会

主 任:刘克锋

副主任:冷平生 赵和文 刘建斌

编 委:(以姓氏笔画为序)

于建军	马晓燕	王文和	王树栋	付 军	石爱平	田晔林	卢 圣
关雪莲	江幸福	李 征	李月华	刘克锋	刘建斌	刘悦秋	闫晓云
陈 戈	陈之欢	陈改英	冷平生	肖 武	杨晓红	张 克	张克中
张红梅	张维妮	郑 强	郝玉兰	侯芳梅	柳振亮	赵 群	赵和文
赵祥云	高润清	贾 葵	贾月慧	曹 娟	黄 凯	巢时平	窦德泉

修订版前言

风景区规划是风景区合理开发建设的基础。为了适应我国风景区旅游迅猛发展的形势,使风景区能够合理地保护与开发,并满足规划人员和风景区建设的要求,本书在 2004 年版的基础上进行了重新修订。本次修订是根据编者多年来使用本书的经验,并结合目前园林行业的发展及社会的需求进行的修订,力求理论与实际相结合,更加突出本书的科学性、实用性和系统性。

本书是根据国家质量技术监督局、中华人民共和国建设部编发的《风景名胜区规划规范》内容而编写完成的。

本书由来自北京农学院、内蒙古农业大学、《中国园林》编辑部等多所高等院校及专业人员共同编写完成。其中第一章、第三章、第六章、第七章、第八章、第十一章、第十三章由付军编写;第四章、第五章由陈戈编写;第九章、第十章由曹娟编写;第十二章、第十四章由闫晓云编写;第二章由李金苹编写;张维妮参加了第六章的编写工作。全书由付军统稿。

由于资料、编写人员水平有限,书中错误敬请批评指正。

编者

2012 年 5 月

目 录

出版说明

修订版前言

绪论	(1)
第一章 有关风景	(3)
第一节 风景构成的条件	(3)
第二节 景的种类	(5)
第三节 景的观赏效果	(7)
第四节 风景的特征	(9)
第五节 风景空间	(11)
第二章 风景区概述	(17)
第一节 风景区定义	(17)
第二节 中国风景区发展的动因	(18)
第三节 风景区的特点	(21)
第四节 风景区的功能	(22)
第五节 风景区类型	(27)
第三章 风景区规划概述	(33)
第一节 风景名胜区规划的含义	(33)
第二节 风景区规划的内容	(33)
第三节 风景区规划的特点	(34)
第四节 风景区规划的依据	(35)
第五节 风景区规划的原则	(36)
第六节 风景区规划的类型	(41)
第七节 风景区规划的范围、性质	(45)
第八节 风景名胜区的规划分区、结构与布局	(50)
第四章 风景资源调查	(55)
第一节 风景资源调查的目的和原则	(55)

第二节	风景资源调查的内容	(56)
第三节	风景资源调查的程序	(58)
第五章	风景资源评价	(66)
第一节	风景资源分类	(66)
第二节	风景资源评价	(75)
第六章	风景游赏规划	(94)
第一节	功能景区的划分	(94)
第二节	游览方式的选择	(101)
第三节	游览路线的组织	(104)
第七章	环境容量及人口规模预测	(115)
第一节	环境容量及计算	(115)
第二节	风景区人口规模	(122)
第八章	旅游设施规划	(125)
第一节	现状分析及相关预测	(125)
第二节	游览设施规划	(139)
第九章	保护培育规划	(156)
第一节	保护与开发	(156)
第二节	保育规划的内容	(156)
第三节	分类保护	(157)
第四节	分级保护	(158)
第五节	综合保护	(159)
第六节	外国经验	(162)
第七节	实例	(167)
第十章	典型景观规划	(173)
第一节	规划意义	(173)
第二节	规划原则	(173)
第三节	规划内容	(174)
第四节	实例	(178)
第十一章	基础工程规划	(184)
第一节	规划原则	(184)
第二节	交通规划	(185)

第三节	道路规划·····	(185)
第四节	邮电通信·····	(186)
第五节	给水排水·····	(186)
第六节	供电能源·····	(187)
第七节	供水供电及床位用地标准·····	(187)
第十二章	居民社会调控规划·····	(194)
第一节	风景区居民社会调控规划的含义与重要意义·····	(194)
第二节	风景区居民社会调控规划的原则和主要任务·····	(194)
第三节	风景区居民社会调控规划的内容和方法·····	(195)
第四节	实例:崂山风景区居民点调控规划·····	(196)
第十三章	经济发展引导规划·····	(202)
第一节	规划特点·····	(202)
第二节	风景区经济的性质·····	(202)
第三节	风景区经济的特殊性·····	(203)
第四节	规划内容·····	(204)
第五节	风景区经济发展的地域影响因素分析·····	(207)
第六节	促进经济合理发展的措施·····	(210)
第十四章	风景区土地利用协调规划·····	(214)
第一节	土地利用规划的基本含义及基础理论·····	(214)
第二节	风景区土地利用协调规划·····	(221)
参考文献	·····	(233)

绪 论

1872年3月1日,美国国会通过了设立国家公园的法案,并在怀俄明州建立了世界上第一个国家公园——黄石国家公园,并公布了《黄石公园法案》。黄石国家公园面积达8 983 km²,在这个范围内的自然地貌、森林草原和野生动物,都按原始状态保护下来,供群众旅游、娱乐和进行科学普及、科学研究之用。在黄石国家公园建立后的50年间,国家公园理念在美国得到广泛而迅速地传播,随后在世界范围得到发展并逐步走向成熟。许多国家政府为了保护本国的自然风景资源(山岳、岩溶、江河、湖泊、海洋、生物、沙漠、冰川、特殊地质地貌等)和人文景观资源(名胜古迹、人类遗址、陵园、园林艺术、社会风情、城乡风貌、现代工程等),使风景资源免遭破坏,使本国人民都有机会欣赏到大自然的美景和辉煌的历史古迹,相继建立了国家公园或风景名胜区。100多年来,全世界已有124个国家建立了2 600多个国家公园,其总面积约占地球陆地面积的2.6%。

虽然各国国家公园的定义和标准不一,但国家公园所具有的价值及功能相当一致。国家公园可以提供人类追求的健康环境、美的环境、安全环境以及充满知识源泉的环境,这使得国家公园具备健康的、精神的、科学的、教育的、游憩的、环境保护的以及经济方面的多种价值。

尽管中国尚未建立真正的国家公园管理体系,但中国于1982年开始建立了风景名胜区,就性质、功能和保护利用而言,中国的风景名胜区相当于国外的国家公园。1982年11月8日,中华人民共和国国务院审定公布了中国第一批国家级重点风景名胜区44处;1988年8月1日,国务院又审定公布了第二批40处国家级重点风景名胜区;1994年底,审定公布了第三批35处国家级重点风景名胜区;2002年6月,审定公布了第四批32处国家级重点风景名胜区;2004年1月,审定公布了第五批26处国家级重点风景名胜区;2005年12月,审定公布了第六批10处国家级重点风景名胜区;2009年12月,审定公布了第七批21处国家级重点风景名胜区。截至2009年12月,中国国家级风景名胜区已达208处,其中泰山、黄山、庐山、武夷山、三江并流等22处国家重点风景名胜区被列入世界遗产名录。中国在国际自然保护领域占据着重要地位。

中国的国家风景名胜区,源于古代的名山大川,是国家乃至世界最珍贵的自然文化遗产。中国是一个幅员辽阔的国家,从北到南跨越寒温带、温带、暖温带、亚热带、热带5个主要气候带,由西向东地形垂直高度相差8 000多m,自然条件多变,地质状况复

杂,形成了丰富多彩的动植物区系和千姿百态的地貌景观。中国境内,有世界上最高的山峰珠穆朗玛峰,有著名的世界屋脊青藏高原;有世界上最低的盆地新疆吐鲁番盆地;有亚洲最长的河流长江。雄奇瑰丽的名山大川、奇峰怪石、飞瀑流泉、急湍回流、雪山草地、森林原野、名花奇葩等天然奇景,游览不尽。另外还有冰川、峡谷、断层、火山、熔岩、石林、溶洞、地下河流、原始森林、孑遗濒危物种等天然纪念物。

引种到世界各地的许多奇花异葩,都原产于中国,所以中国有“园林之母”的称号。闻名中外的云南山茶、400多种常绿华丽的云南高山杜鹃以及川、黔、滇野生的洪桐等中国名花,都已经成为今天欧美名园引以为贵的珍品了。中国是世界上动植物种类最多的国家之一,仅高等植物就占世界总数的12%以上,其中,苔藓植物约有2100种,蕨类植物约有2600种,裸子植物近300种,被子植物有25000多种。在地质年代的第四纪初期,地球上许多地区被冰川所覆盖,由于中国某些地点幸免于冰川的覆盖,因而保留了许多古老植物的孑遗种和特有物种,如银杏、水杉、银杉等,这些和美国的北美红杉一样,被称为活化石。

中国还有闻名于世的野生动物濒危物种,诸如大熊猫、金丝猴、白鳍豚、扬子鳄等古老孑遗种类。

在人文景观方面,如果从新石器时代中晚期以农业生产为主的仰韶文化算起,从西安半坡村的发掘来看,中国至少已有6000年以上的历史,如果单从中国产生文字的历史开始计算,也至少有四五千年的文化传统。所以中华民族在自己赖以生存繁育的这块土地上,留下了许多自成体系的、具有独特风格的文化艺术遗物和遗迹。

中国有13亿人口,除汉族外,还有50多个少数民族,又加上各地气候物产不同,诸如戏剧、舞蹈、音乐、建筑、民歌、服装、宗教、雕塑、民居等文化艺术和民俗风情,堪称丰富多彩,各地和各民族都有自己鲜明的特色和不同的风格。

广泛分布于中国境内绚丽的自然景观和人文资源,既是中国及全世界共有的宝贵自然遗产,也为中国风景区的兴起和发展提供了得天独厚的条件。

第一章 有关风景

风景是在一定的条件之中,以山水景物以及自然和人文现象所构成的足以引起人们审美与欣赏的景象。日出日落、黄山云海、太白积雪等均为一方风景。风景构成必须具备两个条件:一是具有欣赏的内容即景物,二是便于被人欣赏。

第一节 风景构成的条件

一、景物

景物是风景构成的客观因素、基本素材,是具有独立欣赏价值的风景素材的个体。不同的景物,不同的排列组合,构成了千变万化的形体与空间,形成了丰富多彩的景象与环境——景观。景物主要归纳为以下几种:

1. 山

山形地貌、地质构造、土壤母质、海拔高度等,形成峰峦谷坡、岗岭崖壁、丘壑沟涧、洞石岩隙等。山,常是构成风景的骨架。

2. 水

长的有江河川溪,宽的有池沼湖塘,动的有瀑布叠水,地下有河湖涧潭,还有涌射滴泉、冷温沸泉、云雾冰雪等。水的光、影、形、声、色、味常是最生动的风景素材。

3. 植物

有乔木、灌木、藤本、花卉、草地及地被植物等,植物群落的林相、林龄和覆盖率是造成四时景象和表现地方特点的主要素材,是造成优美的旅游环境和维持生态平衡的重要条件,是衡量风景资源的重要指标之一。

4. 动物

包括野生和驯养的兽类、禽类以及鱼、虫等各类动物。动物的活动可为风景区增加野趣与活力,大型动物活动场所还为旅游者提供狩猎和观赏条件。

5. 气

空气的流动(风)产生直接或间接的景观效果。春风杨柳、荷风夏月、万壑松风、桂岭晴岚、罗峰青云等从不同角度反映了清新高朗的大气给予的自然美的享受。

6. 光

日光、月光、灯光、火光等可见光是一切视觉形象的先决条件。旭日晚霞、秋月明

星、花彩河灯、烟火渔火等历来是风景名胜的素材,宝光神灯、海市蜃楼等自然界特殊的光效应更是造成奇观之一绝,如峨眉金顶佛光、青岛崂山的海市蜃楼等。

7. 建筑

泛指古迹构筑物和现代构筑物,凡具有史料意义和造型艺术特征的均可作为风景资源,同时还具有功能意义,所以也是装饰加工和组织控制风景的重要手段。如云垣景洞、墙台驳岸、道桥广场、装饰陈设、功能设施等。

8. 其他

上述7类景物之外的,具有风景点缀作用的均可归此类,如雕像碑刻、胜迹遗址、自然纪念物、机具设备、游乐器械等小品物体,亦可为风景素材。

二、景感

景感是风景构成的活跃因素、主观反应,是人对景物的体察、鉴别、感受能力。景物以其属性对人的眼、耳、鼻、舌、身等感官起作用,通过感知印象、综合分析等主观反应与合作,从而产生了美感和风景等一系列观念。

人类的这种景感能力是社会发展过程中培养起来的,是含有审美能力的,是多样的和综合的,据其特点分析大致可有如下几种:

1. 视觉

尽管景物对人的官能系统的作用常是综合的,但是视觉反应却是最主要的,绝大多数风景都是视觉感知和鉴赏的结果。如独秀奇峰、香山红叶、花港观鱼、云容水态、旭日东升等景主要是观赏效果。

2. 听觉

以听赏为主的风景是以自然界的声景为主,常来自钟声、水声、风声、雨声、鸟语、蝉噪、蛙叫、鹿鸣等。如双桥清音、南屏晚钟、夹镜鸣琴、柳浪闻莺、蕉雨松风,以及“蝉噪林愈静,鸟鸣山更幽”等境界均属常见的以听觉景感为主的风景。

3. 嗅觉

嗅觉感知为其他艺术类别难有的效果。景物的嗅觉作用多来自欣欣向荣的花草树木。如映水兰香、曲水荷香、金桂飘香、晚菊冷香、雪梅暗香等都是众芳竞秀四时芬芳的美妙景象。

4. 味觉

有些景物名胜是通过味觉景感而闻名的。如崂山、鼓山的矿泉水,诸多天下名泉或清冽甘甜的济南泉水,虎跑泉水龙井茶等都需品茗尝试。

5. 触觉

景象环境的温度、湿度、气流和景物的质感特征等是需要通过接触感知才能体验其风景效果的。如叠彩清风、榕城古荫的清凉爽快,冷温汤泉、河海浴场的沐浴意趣,雾海

烟雨的迷幻瑰丽,岩溶风景的冬暖夏凉,都是身体接触到的自然美的享受。

6. 联想

当人们看到每一样景物时,都会联想起自己所熟识的某些东西,这是不可替代的知觉形式。“云想衣裳花想容”就是把自然想象成某种具有人性的东西。园林风景的意境和诗情画意即由这种知觉形式产生。所有的景物素材和艺术手法都可以引起联想和想象。例如,杭州西湖的断桥残雪一景通过景名得到了强化,使一座并不起眼的小桥上升为特征鲜明的景观,如果不借助于想象和推理,很可能把它看成貌不惊人的普通小桥。

7. 心理

由生活经验和科学技术手段推理而产生的理性反应,是客观景物在脑中的反应。如野生猛兽的凶残使人见之无暇产生美感,但当人们能有效地保护自身安全或其被人驯服以后,猛兽也就成为生动的自然景物而被观赏。这里,人们遵循着一个理性景感:只有不危害人的安全与健康的景象素材和生态环境才有可能引起人的美感。

8. 其他

人的意识中的直观感觉能力和想象推理能力是复杂的、综合的、发展的,除上述7种外,如错觉、幻觉、运动觉、机体觉、平衡觉、日光浴、泥疗等对人的景感都可能会有一定的作用。

第二节 景的种类

一、按景的形成分

1. 自然景观

凡没有被人工雕饰的景观谓之自然景观。如未被人开发的原始森林,未被人为改造的山山水水、气象天象等。

2. 人文景观

是人为创造的各类景观。如建筑、花园等。

二、按景的动静分

1. 动态景观

凡按照一定的规律和节奏并随着时间变化的景观称为动态景观。它给人以动态美,如北京西山红叶、波涛澎湃的大海等。

2. 静态景观

景观本身是相对静止的,不随时间改变而有明显变化。静态景观常给人以幽静、雅致之感,如西安大雁塔等。

三、按景的位置分

1. 主景

凡在全园或景区起主导作用的景叫主景。园的主景对整个风景区起控制作用。景区的主景对景区起控制作用,同时要同全国的主景相协调。

突出主景的方法有:使主景在体量、色彩、质地上要比其他景突出。如主景在风景透视线的焦点处或轴线端点、交叉点上设置配景;突出主景,选好背景,使主景的轮廓明显突出,如远山、白云、蓝天等要素简洁、明朗,均可作背景;观叶植物、墙面、栏杆等作为花卉、树木、雕塑的背景,效果也很好。

2. 配景

对主景起衬托作用的景为配景,配景在不超过主景的原则下,应尽量地美丽、动人,数量也不要太少。

3. 对景

道路的端部或轴线的中心处之景为对景。轴线两端之景互为对景,轴线端部之景为正对,正对具有庄重严肃和一目了然的效果。有时将它作为主景。

4. 障景

凡控制视线、引导空间、屏障景物的谓之障景。风景区中可用树木、山脉作屏障,也可几种屏障综合使用。障景能增加景色层次,还可创造欲扬先抑、欲露先藏的效果。障景还可隐蔽不美观或不可取的部分。

5. 框景

凡用框架摄取景物的方法叫框景。框景可以强迫游人观看景观最美丽的部分,其他不美的部分被隔在框外,框景的景框有树框、门框、窗框、洞孔等。

6. 夹景

左、右两侧有树或山丘、建筑等作屏障以挡住视线,形成狭长的空间,在其端部设景谓之夹景。夹景能增加空间的深远感。

7. 漏景

通过疏林,树干之间的框架使内景外漏,谓之漏景。漏景可使景观若隐若现,含蓄雅致。

8. 借景

把园外之景组织到园内来,成为园景的一个组成部分,谓之借景。采用借景手法,可以扩大景象空间,增加景深层次,丰富景物变幻,从而提高环境空间的艺术价值。借景所借之景必须是最佳之景,并且要和园内空间气氛相融合,园内园外景观互相呼应,汇为一体。因此,必须要有好的经营位置,位置适中可集景于一处,或是衬托和渲染主体,或是本身就构成主景。借景有远借、近借、俯借、仰借之分。

9. 添景

当视点同远方景物之间没有近景、中景时,为使主景或对景有层次感,加强景深的感染力,常作添景处理。添景可用树木、花卉等做素材。

10. 点景

根据景物特点,采用题咏等手法画龙点睛地点明风景,谓之点景。对于风景区中同样的景观,由于游人的性格、情绪、素养、好恶等都有所不同,因而在主观成分参与之下,大家从中取得的美的感受就有差异。为了唤起一定的共鸣,促进人们的所谓再创造,运用起着提示、指点、启发作用的匾对、题咏、史话、传说,从而令人浮想联翩,这就是点景的作用。楹联、摩崖、碑刻形式等也有点景作用。

点景不仅丰富了景观的内容,还能增加诗情画意,给游人以联想、诱发思维、想象和情绪活动、感受其间境界的作用。扬州瘦西湖联:“秋水才添两三尺,绿荫相间四五家”,点明长堤烟柳的水村之境;天台山万年寺联:“露气春林,月华秋水;晴光淑景,芳草远山”,不多的文字,托出一幅淡雅的山野画图;唐朝宋之问曾题韬光庵联:“楼观沧海日,门对浙江潮”,这些正是游人把风景与点景诗文相联系感受其间境界的写照。庐山白鹿洞书院贯道涧中一平坦石坡上镌刻着朱熹所题“枕流”二字,点出了在溪中石坡上游憩,欣赏潺潺流水的情趣。

11. 远景、中景、近景

远景是辽阔的空间伸向远方的景,中景是目视所能涉及范围内的景,近景是近视范围内较小的单独风景。合理安排近景、中景、远景,能增加风景的层次感和深远感。近景、中景、远景不一定都具备,而要看远景的要求。如要求广阔开朗、气势宏伟,近景、中景就可以不要,只要简洁背景烘托的主景即可。

第三节 景的观赏效果

观景主要是运用视觉,通过不同的角度和距离,对景观进行审美活动,观景也是一种艺术。观景的效果与很多因素有关。

一、动静不同,效果不同

游人一边走,一边观景为动态观景。由于观景的位置不断变化,目所及的景物画面也相应地改变,从而使游者有步移景异之感。游人在一个位置静状态下观赏某一景物,为静态观景,由于观景时视点和景物位置都不变化,游人如观赏一幅立体的画面。

二、方法不同,效果不同

观景的方法有平视、仰视、俯视。

平视是指视线平视向前,头不上仰下俯,很自然地平望出去。平视可以舒适地透视

远景,不感疲劳,游人没有紧张感。平视对空间深度感染力强,能取得平静和深远的景观效果。但平视对高、宽的感染力弱。由于平视给人以深沉、安静、平静的感觉,所以风景区中安排休息区、休息亭、休养、疗养场所,均应选在平视风景地区,如平坦的草地等。

仰视观赏,当景物高、视点低、视距小时,游人用头仰望,易造成景物高大、雄伟的气氛。有时为强调主景,常把视线安排在主景高度一倍以内,不让观赏者有后退的余地,运用错角,感到景物高大。如四川乐山大佛寺的大佛,其视点就在大佛的跟前,后边就是大江,游者只能站在大佛的足下观赏,越显大佛体形高大。

俯视观赏,当视点位置高、景物在视点之下时必须低头观看。如登高山俯视大地,群峰、峡谷、森林皆在游人脚下,朵朵浮云从山腰冉冉而过,游者有平步青云之感。俯视增加垂直深度的感染力,易造成惊险的效果。

如:在广东丹霞山风景区游赏规划中,每个景观单元中的游览道和观景点一般设在单元的基面上(谷底、平地或山腰上),以仰视或平视景观为主,给人以一种画中游的感觉;通过抬高观景点,使有限的景观单元或几条游览线在视觉上得到沟通,此时的景观以鸟瞰为主,兼有平视,给人以一览众山小的感觉。在风景区的5个高峰上各设观景点,分别控制5个景区,同时这5个最高观景点又可通过视线走廊互为联系,使风景区成为一个整体。

三、游人心理不同,效果不同

如对于一组夕阳景观,叶剑英写出“老夫喜作黄昏颂,满目青山夕照明”,而弘一法师李叔同却写出“长亭外,古道边,芳草碧连天,晚风拂柳笛声残,夕阳山外山……”的旅愁之词来。同一景观,两种心理,两种效果。

四、视距不同,效果不同

视点是指游人观景所站的地点,也叫观赏点。观赏点到景物之间的距离叫视距。正常人的视力,视距在几十米之内能看清树木和建筑的细部线条,250~270m时,只能看清楚景物的轮廓,大于500m,景物的形象模糊,4000m以外的景物就不容易看清了。在正常情况下,看到景物全部最合适的视距,对于高瘦景物,视距为高度的3.0~3.3倍,对于横宽景物,视距为景物宽度的1.2倍。

五、角度不同,效果不同

视角是指人与景物之间的角度。在正视情况下,视线垂视角为 $26^{\circ}\sim 30^{\circ}$,水平视角为 45° ,超过此范围,就要转动头部观赏,这样观赏对景物的整体构图印象就不够完整。有的景物,如太白山上的佛光、海边的海市蜃楼等,必须在一定角度范围内才能看到。